SPINTEC Battery Manager 取扱説明書

この度はスピンテックバッテリーマネージャーをお買い上げ有難うございます
ご使用になる前に必ず取扱説明書をお読みください

商品概要

スピンテックバッテリーマネージャーは最新のバッテリー事情をを踏まえてデザインされた、
ニッカド又はニッケル水素バッテリー用の放電器です。
電動RCカーのレースシーンにおいて永遠のテーマである、
”レース時間内にバッテリー性能をフルに発揮する”
スピンテック　バッテリーマネージャーはその1つの回答です。
走行終了後バッテリーに接続していただければ、ディスプレイに：

残存ランタイム（単位：秒-３５A放電に値する負荷による放電時間）
ランタイム区間の平均電圧（単位：Volt）
残存エネルギー量　（単位：KJ（ジュール）
残存容量（単位：mah）
内部抵抗（単位：mΩ）
注：本体が放電を終了する時間とランタイム表示の時間は無関係です。

がスクロール方式で表示されます。 走行後の残量チェックに必要な情報がすべてここにあります。

放電負荷はおよそ３５Aです！が絶対に他社の放電器では試さないでください！
バッテリーの異常な発熱により、寿命を著しく縮めるか、破損の原因になります。
スピンテックは独自開発のクールフレックスプロセスにより高負荷の放電でもバッテリーの発熱は驚くほど微量です！熱はバッテリーの大敵です。

なぜ高負荷による放電にこだわるのか？
現在のハイパワーモーターによるレースにおいて平均放電電流は３０Aを超えていると思われます。
走行後のバッテリー容量、いわゆる残存エネルギーは走行後のコンディショニング又はメンテナンス方法次第で次回使用時のバッテリーのいわゆるパンチの差が出ると思われます。
バッテリートレイ等単セル放電器による残存エネルギーの放電は、その低電流放電がゆえに、後半はダラダラとしたパワー感の無いバッテリーに仕上がってしまいます。
私共は、残存エネルギーは、よりレース時に近い放電電流で行い、後に単セル放電器にてセル間のバラツキを整えるのが理想と考えております。

注：残存エネルギーとは本来レース中に消費されるであろうエネルギーであり、通常一般での放電カットオフ電圧（１．０～０．８５V/セル）までの残り容量を示します。

Vセンス　アルゴリズム　オプティマム　カットオフ
スピンテックバッテリーマネジャーの内部に納められるICプロセッサーにより、毎パック最適なカットオフ電圧が算出されます。

クールフレックス放電
スピンテック社オリジナルの放電プログラムです。 パルス状のカーブを描くように放電を行い、バッテリーをクールに保ち、サイクル時のバッテリーダメージを最小限に抑えます。 しかし放電自体は高負荷で行われるため、ハイパワーな出力習慣を植え付けることが可能です。 また、放電中にバッテリーから聞こえる、クリックノイズはクールフレックスが働いている証明です。
クールフレックステクノロジーはバッテリー内部の物質結晶化防止の作用もあります。
バッテリーマネージャー使用によりバッテリーのパフォーマンスをより長く維持することが可能です。

放電方法
１．　放電は日陰など涼しいところで行ってください。直射日光は避けてください。
２．バッテリーをシャシーなどに搭載したまま放電を行う場合は、バッテリーマネージャーがアンプ、シャシー等に接触しないよう、又はプラスチック等熱に弱いものに触れないよう注意してください。ショートの原因又は熱による変形を起こす可能性があります。
３．バッテリーマネージャーの赤端子をバッテリーの（＋）へ、黒端子を（ー）へ接続してください。
４．放電は自動的に開始し、状態をディスプレイにて表示いたします。
５．放電が完了すると、ディスプレイがスクロールされ各データが表示されます。

注：３６００mah等の高容量バッテリーの満充電からの放電には終了までに2時間以上かかります。

前回のデータを呼び出す方法
バッテリーマネージャーは前回放電を行われたデータを記憶しています。
１．バッテリーにバッテリーマネージャーを接続してください。
２．"Welcome…”の後に前回のデータが表示されます。
３．そのままデータを保存する場合は、データが表示された後に表示されるカウントダウン（３－２－１）の終了前にバッテリーから端子をはずしてください。 カウントダウンが過ぎるとそのまま放電が開始されます。 データが更新されない限りこの方法で何度も呼び出すことが可能です。

バージョン情報と過去最高放電データの呼び出し方法
1.バッテリーにバッテリーマネージャーを接続してください。
２．ディスプレイに”Welcome to Spintec"と表示されましたら、バッテリーから端子を外してください。
３．１．と２．を繰り返してください
４．もう一度バッテリーにバッテリーマネージャーを接続すると、スペシャルファンクションモードに切り替わります。
５．バージョン情報と過去最高放電データが表示されます。
６．次回接続を行うと通常モードに切り替わります。

チームスピンテックからアドバイス
１．計測は、できるだけ走行直後に行うとより正確な残存エネルギーが計測できます。一旦バッテリーが冷えてしまうとデータとしての信頼性は乏しくなります。
２．完全にバッテリーダウンするまでの走行は控えてください。転極する可能性があります。
３．ランタイムは３５A定電流放電に等しい換算数値です。 状況に応じて走行可能なランタイムを算出してください。
４．単セル放電されていないバッテリーにおいては充電前にも使用すると効果的です。

警告及び取り扱い注意
１．本体はニッカド及びニッケル水素バッテリーの６～７セル（７．２V～８．４V)用です。 また、サブCサイズ以下の小型セル等には絶対に使用しないでください。 ３５Aの高負荷に耐えれず、本体もしくはバッテリーを破壊する場合があります。
２．放電中本体は非常に高温になりますので、素手等では触れないでください。
３．直射日光下では使用しないでください。本体が大変高温になり、破損する場合があります。
４．放電中はプラスチック等を付近に放置しないでください。熱による変形、出火の原因になります。

以上の注意を十分お守りの上ご使用ください。また上記に反して使用時の本体故障又は破損の保証修理は受けかねますのでご了承ください。

www.alex.ne.jp

当製品のお問い合わせ先
ALEX RACING DESIGN（アレックスレーシングデザイン）
〒454-0934　愛知県名古屋市中川区西中島2-201
TEL：052-381-7427　FAX：052-381-7390